FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 3 mai 1900, à 1 heure

PAR

Pierre-Francisque ATTAIX

Né à Saint-Priest-Bramefant (Puy-de-Dôme), le 11 Mars 1876.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ACCOUCHEMENT DES ÉPAULES

dans les Présentations Céphaliques

(EUTOCIE. — DYSTOCIE)

Président : BUDIN, *Professeur.*

Juges : MM. GUYON, *Professeur.*
RÉMY, *Agrégé.*
BONNAIRE, *Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
PARIS. — 36, Rue Serpente. — PARIS
(En face la Faculté de Médecine)

1900

323

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 3 mai 1900, à 1 heure

PAR

Pierre-Francisque ATTAIX

Né à Saint-Priest-Bramefant (Puy-de-Dôme), le 11 Mars 1876.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ACCOUCHEMENT DES ÉPAULES

dans les Présentations Céphaliques

(EUTOCIE. — DYSTOCIE)

Président : BUDIN, *Professeur.*

Juges : MM. GUYON, *Professeur.*
RÉMY, *Agrégé.*
BONNAIRE, *Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

ACAD. MED. BAT. BIBL.

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
PARIS. — 36, Rue Serpente. — PARIS
(En face la Faculté de Médecine)

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BRISSAUD.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND
Clinique chirurgicale	TERRIER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	BUDIN. PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GILLES DE LA TOURETTE.	MENÉTRIER.	VARNIER.
BROCA Auguste.	HARTMANN.	MERY.	WALLICH.
BROCA André.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHARRIN.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.
DELBET.	LEJARS.	THIERY.	
DESGREZ.			

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MES PARENTS

Faible témoignage de reconnaissance filiale.

A MA FIANCÉE

A MON AMI HENRI JARDRY

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547226_0039

INTRODUCTION

Durant notre stage obstétrical dans le service de M. le Docteur Bonnaire, accoucheur des hôpitaux à la Maternité de l'hôpital Lariboisière, nous avons assisté à une série de faits, qui nous ont vivement intéressé. Ces faits se rapportaient aux difficultés de l'accouchement inhérentes à la sortie des épaules,

M. le Docteur Bonnaire eut la bienveillance et l'amabilité de vouloir bien, non seulement nous permettre de suivre expériences et opérations, mais même de nous y associer. De plus il nous a autorisé d'en faire le sujet de notre Thèse inaugurale. C'est donc aidé par ses conseils journaliers, par ses indications de chaque instant, que nous avons pu aborder l'étude du mécanisme de l'accouchement eutocique des épaules, des causes de dystocie qui pouvaient survenir dans le cours du travail, et de la conduite à tenir dans les cas dystociques.

Que M. le Docteur Bonnaire reçoive donc ici publiquement le témoignage de notre sincère et profonde reconnaissance.

Nous sommes heureux d'avoir cette circonstance pour rappeler que nous devons à nos anciens maîtres de l'Ecole préparatoire de Clermont-Ferrand les premiers principes de Médecine, de Chirurgie, d'Obstétrique, que nos maîtres dévoués de la Faculté de Médecine de Paris ont fini de graver dans notre esprit. Que tous veuillent bien accepter nos remerciements et nos hommages les plus respectueux.

M. le Professeur Budin nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; qu'il veuille bien agréer l'expression de votre profonde gratitude.

CHAPITRE I

Mécanisme de l'accouchement eutocique des Epaules

L'accouchement proprement dit, qui comprend l'expulsion du fœtus hors de la cavité utérine, se compose de l'extraction de deux segments, qui ne sont que partiellement dépendants l'un de l'autre. Ces deux segments sont : la Tête et le Tronc.

Depuis Tarnier, le mécanisme de la sortie du fœtus comprend six temps, qui sont :

1er Temps. — Flexion de la tête.
2e Temps. — Engagement et descente de la tête.
3e Temps. — Rotation de la tête.
4e Temps. — Dégagement de la tête.
5e Temps. — Rotation interne du tronc (temps de restitution de la tête).
6e Temps. — Expulsion du tronc.

Mais, si nous étudions séparément la sortie de chaque segment, nous voyons qu'il y a en réalité quatre temps pour chacun d'eux ; c'est-à-dire que l'expulsion totale du fœtus se fait réellement en huit temps :

Les quatre temps pour la tête sont :

1er Temps. — Flexion de la tête.
2e Temps. — Engagement de la tête.
3e Temps. — Rotation de la tête.
4e Temps. — Dégagement de la tête.

Les quatre temps pour le tronc sont :

1er Temps. — Amoindrissement ou tassement ou Réduction du tronc.
2e Temps. — Engagement du tronc.
3e Temps. — Rotation du tronc.
4e Temps. — Dégagement du tronc.

Ce qui fait que seuls les deux derniers temps de l'accouchement du tronc sont constatés, c'est que les deux premiers sont masqués par les deux derniers temps de l'expulsion de la tête. En effet, la brièveté du cou empêche que l'extraction de chaque partie fœtale soit complètement indépendante l'une de l'autre.

Pendant que la tête fœtale exécute son mouvement de rotation interne, les épaules se pelotonnent ; et cela, suivant un mécanisme, que nous aurons l'occasion d'imiter dans les cas dystociques. Disons de suite que c'est un véritable mouvement de vrille, que le tronc exécute au travers de l'anneau de Bandl. C'est le premier temps

de l'accouchement du tronc ou temps de pelotonnement.

Puis pendant que la tête se dégage dans la gouttière périnéale, le tronc s'engage (2e Temps) ; et il s'engage, sauf anomalies, suivant un des diamètres obliques du bassin. Nous ferons remarquer ici que c'est précisément dans le même diamètre oblique du bassin, qui était occupé auparavant par le diamètre bi-pariétal, que descend le diamètre bis-acromial.

Le bi-pariétal doit donc ouvrir la voie au bis-acromial, et suivant l'expression de M. Bonnaire « où passe le bi-pariétal, doit passer le bis-acromial ».

La tête sortie hors de l'anneau vulvaire, les deux premiers temps de l'accouchement du tronc se sont effectués en cachette ; donc il ne reste plus que les deux derniers.

Etudions donc en détail, chacun des quatre temps de l'accouchement du tronc. Et d'abord, c'est avec raison qu'on peut prendre ici la partie pour le tout, et sous le nom d'accouchement des épaules, décrire en réalité l'accouchement du tronc. On n'a pas fait autrement quand on a étudié l'accouchement de la tête fléchie. On a envisagé exclusivement le diamètre occipito-frontal ; aussi dire que l'occipito-frontal s'engage dans le diamètre oblique gauche du bassin revient à dire que c'est la tête qui effectue son engagement dans ce diamètre. Remarquons en effet que si l'accouchement du tronc est dystocique par excès de volume de celui-ci, comme dans le cas d'hydrothorax par exemple, c'est toujours la circonfé-

rence bis-acromiale, qui présente le maximun de diamètre, et se trouve relativement aggrandi par défaut de réductibilité naturelle : voilà pourquoi nous nous en tenons à la dénomination d'excès de volume des épaules, absolu ou relatif.

1er Temps. — Pelotonnement. — Tassement. — Réduction.

Sous l'influence des contractions utérines du début du travail, alors que la tête n'a pas encore franchi le col utérin, on voit le fœtus changer d'attitude. Au lieu d'être pelotonné sur lui-même « comme un chien ou comme un chat sur un coussin » (expression de M. Bonnaire, qui indique fort bien la position occupée par le fœtus pendant sa vie intra-utérine, il va se redresser ou plutôt il est redressé.

En effet, le muscle utérin en travail s'allonge et sa cavité devient moins large. En un mot, il gagne en longueur ce qu'il pert en largeur. Schatz a calculé que l'ovoïde fœtal, s'allongeait ainsi de 4 à 5 centimètres sous cette influence de « la force de restitution de forme ». Tarnier et Chantreuil. 1er vol.

Le tronc fœtal enserré par le muscle, qui se contracte, n'est pas seulement redressé ; il prend en quelque sorte de la sveltesse. C'est un début de tassement.

Le complément de cette réduction va s'effectuer au cours du troisième temps de l'accouchement du fœtus,

c'est-à-dire pendant la rotation interne de la tête. Pendant que celle-ci tourne sur le plancher périnéal, les épaules, avant-garde du tronc fœtal et en même temps la partie la plus volumineuse de celui-ci, tourne au même moment au niveau de la partie inférieure du muscle creux utérin. Cette limite de la partie inférieure de l'utérus pendant le travail est constituée par un renflement du muscle ou rétrécissement physiologique, véritable sphincter, que l'on appelle anneau de Bandl, anneau de contraction.

Nous ne voulons pas, dans ce court travail, étudier par le détail la corrélation qui peut exister entre la rotation des épaules au travers de l'anneau de contraction et celle de la tête sur le plancher pelvien. Pour les uns (Mattéi, Suttingen), c'est le mouvement des épaules, qui commande celui de la tête ; pour d'autres (et nous pourrions citer ici la presque totalité des Accoucheurs Français), c'est la rotation de la tête qui fait tourner les épaules. En exécutant ce mouvement, les épaules font le mouvement de vrille, dont nous avons déjà parlé, et dont le résultat ultime est de rapprocher l'un de l'autre les moignons des deux épaules en avant du thorax, pendant que simultanément ils sont refoulés vers la base de celui-ci. Sous l'influence de ce tassement avec déplacement des épaules, la circonférence bis-acromiale diminue peu, mais le diamètre bis-acromial se réduit beaucoup.

Pour apprécier la quantité de cette réduction, nous

avons constitué toute une série d'expériences dont voici les résultats :

grammes Enfants du poids de :	Bis-acromial au repos —	Bis-acromial tassé —	Différences —
2500 à 2600	10,5	9	1,5
2600 à 2700	10,7	9,3	1,7
2700 à 2800	10,7	9,4	1,3
2800 à 2900	11	9,5	1,5
2900 à 3000	11,2	9,1	2,1
3000 à 3100	12,3	9,7	2,6
3100 à 3200	12,5	9,5	3
3200 à 3300	12,8	9,7	3,1
Enf^{t} de 3820	14,2	10,5	3,7

Ces mensurations ont porté sur 80 enfants environ (chiffre exact 82), tant garçons que filles. Nous n'avons pu réunir que des enfants de 2500 grammes à 3820 grammes. Il nous a été donné une fois seulement de mensurer un enfant pesant 3820 grammes, et ceci en dehors de l'hôpital.

Nous entendons par bis-acromial au repos ce diamètre pris sur un enfant étendu sur le dos sur un plan résistant, les bras accolés simplement et sans force le long du tronc.

Par bis-acromial tassé, nous comprenons ce diamètre réduit par le tassement des épaules en avant du thorax et leur abaissement vers la partie inférieure du tronc, nous rapprochant le plus possible des conditions dans lesquelles se trouve ce diamètre, au moment de sa réduction physiologique pendant le cours du travail. Dans ces

conditions, nous avons remarqué que la partie osseuse la plus externe qui devait nous servir de point de repère, n'était pas l'extrémité antérieure du bord externe de l'acromion, mais plutôt son extrémité postérieure.

Enfin nous avons pris ces mensurations au moyen du compas de Baudelocque.

D'après le tableau précédent, qui ne donne que des chiffres moyens, on constate que le tassement est d'autant plus considérable que le diamètre bis-acromial au repos est lui-même plus grand. Nous n'avons constaté du reste aucune différence au sujet du sexe de l'enfant. Garçons et filles de même poids permettent une réduction du bis-acromial équivalente.

2e *Temps.* — Engagement et Descente du Tronc.

Ce 2e temps consiste d'abord dans l'engagement du tronc, puis dans sa descente du haut en bas de l'excavation pelvienne.

Il va s'exécuter comme le précédent, en cachette, masqué qu'il est par le dégagement de la tête au dehors du canal périnéo-vulvaire.

A ce point de vue, nous n'envisagerons pas le dégagement de la tête, tel qu'on le considère en général, c'est-à-dire comme une simple déflexion au travers de l'anneau vulvaire ; mais nous comprendrons tout le trajet que suit le globe céphalique, entre le moment où sa rotation est faite et celui où il sort par déflexion. Ce temps

comprend alors : la translation de la tête à travers toute la gouttière périnéale, et le dégagement préalable de l'occiput au-dessous du pubis avant la déflexion. C'est pendant cette progression ultime de la tête fœtale, que les épaules effectuent leur descente.

Le diamètre bis-acromial, venant derrière la tête, doit passer sans difficulté. Comme nous l'avons déjà dit en effet, il descend dans le même diamètre oblique que le bi-pariétal. Rien n'est plus simple à comprendre d'ailleurs que la facilité avec laquelle s'effectue cette descente, quand on songe à la réduction que subit le bis-acromial. Il ne mesure plus en effet que 9 cent. 5 environ après la réduction que nous avons décrite plus haut. Or le bi-pariétal mesure 9 cent. 5.

Il nous a paru intéressant à ce point de vue de rechercher pour chaque fœtus de volume et de poids différents s'y il y avait une corrélation constante entre le bi-pariétal et le bis-acromial réduit physiologiquement (c'est-à-dire sans traumatismes). Voici les résultats que nous ont donnés les recherches portant sur les mêmes 82 enfants, qui nous ont déjà donné les moyennes du tableau précédent :

Enfants du poids de :	Bis-acromial tassé	Bi-pariétal	Différences
2500 à 2600	9	8,5	0,5
2600 à 2700	9,3	8,7	0,6
2700 à 2800	9,4	8,7	0,7
2800 à 2900	9,5	8,9	0,6
2900 à 3000	9,1	9	0,1
3000 à 3100	9,7	9,4	0,3
3100 à 3200	9,5	9,4	0,1
3200 à 3300	9,7	9,5	0,2
Enf^{t} de 3820	10,5	10,2	0,3

Dans ce tableau, qui met en présence les valeurs moyennes du bi-pariétal et du bis-acromial, on voit que les différences sont d'autant plus grandes que l'enfant est d'un poids plus faible. Presque toujours le diamètre bis-acromial l'emporte légèrement sur le bi-pariétal ; cependant nous devons noter pour être exact que sur deux enfants le bis-acromial était inférieur de 2 millimètres dans les deux cas au bi-pariétal. Mais si l'on songe, que l'enfant dans la cavité utérine n'a pas encore respiré, et que par suite l'ampliation thoracique est moindre, on peut en conclure que le bis-acromial au moment de son passage dans la filière pelvi-génitale doit être sensiblement égal (à quelques millimètres près) au diamètre bi-pariétal.

Enfin ajoutons que lorsque la tête a traversé l'anneau vulvaire, les épaules se présentent au détroit inférieur suivant le diamètre transverse, et mieux suivant un diamètre légèrement oblique. En effet « pendant le troisième temps (de l'accouchement du fœtus) la rotation de la tête se transmet au tronc par l'intermédiaire du cou, qui se laisse véritablement tordre, bien qu'à un très faible degré, et quand l'occiput est ramené directement derrière le pubis, les épaules sont encore légèrement obliques par rapport au diamètre transverse du bassin. » Tarnier et Chantreuil, 1er vol.

3e Temps. — Rotation interne des Epaules.

Ce 3e temps répond au 5e temps de l'accouchement proprement dit.

C'est pendant ce temps que se fait la rotation interne des épaules, qui a pour but de ramener le bis-acromial dans le diamètre coccy-pubien.

Suivant quel mécanisme s'effectue cette rotation des épaules ? Si le mécanisme de la rotation interne de la tête est loin d'être élucidé de façon indiscutable (le nombre des théories émises et encore professées à ce sujet le prouve surabondamment), il en est de même pour le mécanisne de la rotation des épaules. Pour notre part sans vouloir entrer dans la discussion de toutes les théories émises à ce sujet, l'explication mécanique, qui nous paraît la plus satisfaisante, est celle qui consiste à mettre en jeu la sangle musculaire formée par les muscles profonds du périnée. Et nous admettons, pour notre part, ce que dit Charpentier dans son traité des accouchements : « Quant à nous, nous croyons qu'on a négligé ou méconnu un élément essentiel dans les phénomènes de la rotation. C'est le rôle actif joué par les muscles pelviens. » C'est aussi la théorie soutenue en Allemagne par Müller et par Weitt.

4e Temps. — Dégagement des Epaules.

Nous ne voulons pas entrer ici dans l'historique complet de ce qui a été écrit et dit au sujet de ce 4e temps

de l'accouchement des épaules, ou 6e temps de l'accouchement du fœtus. En effet il a donné lieu à de longues discussions entre les maitres de l'obstétrique. Pour les uns (Baudelocque, Mme La Chapelle, Cazeaux, Auvard) ce serait l'épaule postérieure, qui se dégagerait la première, tandis que l'épaule antérieure resterait derrière la symphyse pubienne. Pour les autres (et nous pouvons citer Paul Dubois, Jacquemier, Tarnier) ce serait le contraire qui se passerait.

De l'enseignement journalier de notre maître M. Bonnaire, nous avons la conviction que cette confusion est due à une interprétation mal faite de ce qui se passe réellement. Ce qui suit est le résumé du cours de M. Bonnaire en 1897, encore professé dans son service. « Lorsque les épaules ont accompli leur mouvement de rotation dans l'excavation pelvienne, les contractions utérines font progresser le tronc fœtal ; et alors apparait dans la commissure antérieure de la vulve, l'épaule antérieure, qui se dégage plus ou moins complètement. Nous disons l'épaule et non le bras tout entier.

Puis l'épaule postérieure chemine dans la gouttière périnéale, grâce aux mouvements de torsion, d'inflexion, que subit le fœtus sur son plan latéral. L'épaule postérieure apparait à la commissure postérieure de la vulve. Mais le mouvement se continue ; alors le bras, l'avant-bras, puis la totalité du membre supérieur sort complètement. A ce moment là seulement, le bras antérieur se dégage et sort dans son entier.

Pour résumer ces données d'une façon saisissante, M. Bonnaire ajoutait :

L'épaule antérieure apparaît la première.

L'épaule postérieure apparaît la seconde.

Mais le bras postérieur se dégage le premier et le bras antérieur se dégage le second. »

Durant notre stage à la maternité de l'hôpital Lariboisière, nous avons assisté à deux expériences faites par M. Bonnaire. On n'aidait à la femme parturiente que par l'expression utérine. Dans les deux cas, la tête fœtale étant simplement soutenue, nous avons vu les phénomènes se succéder dans l'ordre décrit plus haut. C'était à cette conclusion qu'était arrivé le Dr Léonet dans sa thèse du « Mécanisme du dégagement des épaules dans l'accouchement naturel avec présentation du sommet » 4 avril 1889. Comme lui, nous dirons que le mécanisme que nous venons de décrire est le plus fréquent, mais nous nous garderons bien d'ajouter que c'est le seul qui puisse avoir lieu.

Que M. Bonnaire veuille bien nous permettre encore de rapporter ici une comparaison dont il se servait pour nous faire mieux comprendre ce mécanisme du 4e temps de l'accouchement des épaules.

« Prenez, nous disait-il, un anneau métallique de 10 centimètres par exemple et une tige rigide de 12 centimètres. A priori, 12 centimètres ne pouvant passer dans 10 centimètres si vous présentez votre tige directement, de champ il vous sera impossible de faire

traverser l'anneau par votre tige. Mais usez del'artifice qui consiste à présenter votre tige de biais de façon qu'une extrémité passe d'abord. Dans ces conditions rien n'est plus facile que d'obtenir le passage des 12 centimètres dans les 10 centimètres de l'anneau.

C'est ce qui se passe au niveau de l'anneau vulvaire lorsque le diamètre bis-acromial est sur le point de le franchir, et cet artifice était appelé par notre maitre : a l'escamotage des épaules ».

C'était pour aider à cet escamotage dans la crainte de voir le périnée se déchirer que le Dr Couder conseillait l'abaissement prophylactique d'un bras, le bras antérieur de préférence, dans sa thèse. « De la protection du périnée pendant le passage du tronc après la sortie de la tête » 5 mars 1891.

CHAPITRE II

Dystocie des Epaules.

Les causes, qui peuvent empêcher l'accouchement des épaules, peuvent provenir de la mère ou du fœtus lui-même. A ce sujet on pourrait faire une analogie complète entre les causes dystociques de la tête et celle des épaules. Cependant, nous pourrons voir que certaines d'entre elles peuvent agir exclusivement sur le tronc fœtal, le globe céphalique échappant à la dystocie par un mécanisme spécial. Nous allons donc étudier séparément et successivement les dystocies dûes à la mère, et les dystocies dûes au fœtus.

Du côté maternel nous pouvons trouver trois grandes causes qui empêchent la sortie du tronc fœtal, ce sont : la rétraction de l'anneau de Bandl, les rétrécissements du bassin, et enfin la résistance anormale des parties molles, au niveau du détroit inférieur.

I. — Rétraction de l'anneau de Bandl.

La tête a franchi déjà tout le segment inférieur de l'utérus, elle se trouve dans l'excavation pelvienne, et le travail n'avance plus. Cependant la tête n'est pas volumineuse, parfois même elle est assez petite pour que l'on puisse lui faire exécuter quelques mouvements. C'est que l'anneau de Bandl s'est resserré fortement sur le cou de l'enfant, et parfois à un point tel qu'il est très difficile de faire pénétrer la main dans l'utérus.. Nous apportons plus loin (page 48) une observation inédite d'un cas semblable où la main de la sage-femme en chef de la Maternité de l'Hôpital Lariboisière, M^lle^ Mary, put à grand peine franchir le rétrécissement formé autour du cou par l'anneau de contraction. Cette rétraction ne céda pas à la chloroformisation.

II. — Rétrécissements du Bassin.

Il est de toute évidence que tous les bassins viciés qui sont une cause de dystocie pour la tête fœtale peuvent devenir une cause de dystocie lors de l'extraction du tronc. Mais nous aurons en vue ici un bassin en particulier qui nous a semblé pouvoir créer dans certaines circonstances un arrêt du bis-acromial sans agir sur le biparietal. Nous voulons parler du bassin plat ou bassin aplati rachitique. Qu'on nous permette ici de rappeler

les divisions des bassins viciés que donne Tarnier dans sa Thèse d'Agrégation en 1860, et que lui-même a puisée dans la Thèse de Concours de Paul Dubois, 1834. Il classe les bassins en trois divisions :

1re Division : Bassins au dessus de 9,5
2e — : Bassins entre 9,5 et 6,5
3e — : Bassins au-dessous de 6,5

Nous pouvons admettre cette division au sujet des bassins plats dans lesquels le diamètre promonto-pubien est surtout atteint. De ces trois classes, la 3e ne nous occupera nullement car alors la dystocie porte d'abord sur la tête fœtale. Nous ne nous occuperons donc ici que des bassins ayant un diamètre promonto-pubien minimum ou utile, pouvant laisser passer la tête fœtale. Et, remarquons que dans les bassins plats, le plus souvent la tête fœtale met en rapport avec le promonto-pubien minimum, non pas son diamètre bi-pariétal, mais bien son bi-temporal. Car on sait que dans les bassins plats, la tête se défléchit au moment de l'engagement, que l'occiput rencontre dans la fosse iliaque qui lui correspond, et qu'alors, le bi-temporal moins étendu que le bi-pariétal, se trouvant au niveau du diamètre rétréci, la tête peut s'engager en s'inclinant successivement sur ses deux pariétaux. On voit ainsi que la tête peut passer dans un diamètre promonto-pubien utile inférieur au bi-pariétal. Mais dans ces cas, que deviennent les épaules ? Le plus souvent elles deviennent une cause de dystocie parce qu'il leur

est impossible de passer là où seul le bitemporal a permis au globe céphalique d'effectuer sa translation.

Peut-être le bis-acromial pourra franchir le détroit supérieur, s'il peut se mettre dans un diamètre oblique ou transverse, mais, que cette substitution de diamètre n'ait pas lieu, et les épaules sont définitivement arrêtées à ce niveau.

III. — Résistance des parties molles au niveau du détroit inférieur.

Dans sa thèse « De la conduite à tenir dans les cas de dystocie due aux épaules » le Dr Vilpelle dit : « Il est des cas où l'on a du réduire le volume de la tête pour lui faire traverser un rétrécissement du bassin, quelle que soit la cause ou la forme de ce rétrécissement ; mais il arrive aussi qu'il faille la dégager artificiellement. » C'est donc qu'il peut exister divers cas dans lesquels le bis-acromial se trouve arrêté dans sa sortie, le premier segment fœtal n'ayant pas ouvert la voie au second, qui le suit.

Nous pouvons dire que deux causes peuvent surtout influencer la sortie du tronc, ce sont : le coccyx qui ne se laisse pas rétropulser et l'anneau vulvaire ou le périnée en général qui peuvent présenter une résistance anormale.

Nous en avons terminé avec les causes de dystocie venant de la mère, étudions maintenant celles qui tiennent au fœtus.

On peut à notre avis les faire rentrer dans trois grandes classes : les anomalies du pelotonnement (1er temps), les anomalies de rotation (3e temps) et enfin l'excès de volume du tronc. Nous ne mentionnons ici que pour mémoire la dystocie dans la grossesse gémellaire quand le second fœtus vient mettre sa tête au niveau du cou du premier fœtus, pendant que la tête de ce dernier descend dans l'excavation.

I. — Anomalies de pelotonnement

Nous savons que le fœtus dans la cavité utérine prend une attitude particulière, qui permet au tassement des épaules de se faire comme nous l'avons déjà indiqué. Mais il peut arriver que cette attitude ordinaire se modifie, et alors la réduction ne pourra pas se produire, d'où dystocie.

Dans un cas rapporté par Joulin dans sa thèse d'agrégation en 1863, et que Simpson avait communiqué à la Société Obstétricale d'Edimbourg vers 1850, on trouva l'avant-bras du fœtus placé horizontalement derrière la tête. C'était chez une grande multipare dont les autres couches s'étaient toujours rapidement faites.

II. — Anomalies de rotation

Deux cas peuvent se présenter : ou bien la rotation ne se fait pas, pour une raison qu'il est souvent très difficile de préciser : insuffisance des contractions utérines, périnée trop peu résistant, etc. Ou bien la rotation dépasse

le but et les épaules ne s'arrêtant pas dans le diamètre coccy-pubien, passe dans le diamètre oblique opposé.

III. — Excès de volume du fœtus

Tout d'abord nous ferons remarquer que nous éliminons systématiquement toutes les causes de dystocie d'ordre pathologique qui peuvent tenir à l'enfant (hydrothorax, emphysème, ascite), et augmenter ainsi les diamètres du tronc fœtal. Nous ne parlerons ici que des causes de dystocie d'ordre purement physiologique.

Or les épaules peuvent appartenir à un fœtus dont tous les segments, tête et tronc, sont considérables ; mais dans ce cas, ce ne sont pas seulement les épaules qui mettront obstacle à l'accouchement : donc ces cas ne rentrent pas dans notre étude ; ou bien seules elles ont pris un développement qui n'est plus en rapport avec les autres parties de l'enfant.

Dans la thèse d'agrégation de Joulin nous avons retrouvé un certain nombre d'observations, se rapportant à ce dernier cas et citées par différents auteurs.

Levret dans son mémoire intitulé : « Causes particulières de l'accouchement laborieux » rapporte trois cas où le corps était en position *latéralé*, les épaules reposant l'une sur la symphise pubienne, l'autre sur le promontoire ; chose curieuse, les épaules de l'enfant avaient des diamètres normaux, les accouchements ne se terminèrent pas moins par la mort des fœtus.

Jacquemier rapporte dans un mémoire sur cette ques-

tion, neuf observations dans lesquelles la tête était absolument d'un volume normal, et les épaules développées au point de produire l'arrêt du travail tant au détroit supérieur qu'au détroit inférieur.

Hohl rapporte deux cas personnels où il a vérifié par lui même « cette cause de dystocie survenue chez des femmes ayant un bassin parfaitement normal ». Adelmann, Cazeaux, Smellie, Delamotte, Joulin lui-même, citent des observations où cet excès du bis-acromial occasionna des interventions plus ou moins graves. Plus près de nous Scanzoni en 1867, Spiegelberg en 1878, Ahlfeld, ont été témoins de faits semblables et indiscutables.

Nous croyons, après cette énumération, que la démonstration de l'excès de volume des épaules comme cause de dystocie n'est plus à faire. Nous allons nous occuper maintenant de la manière d'établir le diagnostic, ce qui permettra de faire une intervention plus ou moins hâtive et plus ou moins grave pour l'enfant. Nous n'avons pas voulu faire le diagnostic au sujet de chaque cause de dystocie, nous avons craint de nous exposer à des redites et nous avons préféré en faire un article à part.

Diagnostic

Tarnier interrogeant une femme enceinte, lui demandait toujours si le père de l'enfant avait de fortes épaules. Ce serait peut-être attacher beaucoup trop d'importance

à cette idée, si on en tirait une conclusion ferme ; mais à notre avis, ce renseignement peut permettre quelquefois d'émettre un pronostic plus ou moins favorable. Mais pour arriver à un diagnostic ferme et sûr, nous avons à notre disposition deux moyens, ce sont : le palper abdominal et le toucher manuel.

1° Le palper abdominal pratiqué attentivement permet d'apprécier au travers des parois abdominales et utérines le diamètre bis-acrominal, le relief qu'il fait au-dessus du détroit supérieur ; en un mot le palper mensurateur permet de se rendre compte de l'excès de volume des épaules. On peut l'employer ici absolument comme on l'a employé pour la tête fœtale. De plus, de même que l'on peut apprécier les attelles formées au-devant de l'ovoïde fœtal par les jambes étendues dans le siège décomplété mode des fesses, peut-être pourrait-on arriver à sentir aussi les reliefs anormaux que donneraient les mauvaises directions du bras ou des bras comme dans le cas de Simpson rapporté plus haut.

Enfin nous avons à parler du toucher manuel. De ce toucher, qui seul permet d'arriver au diagnostic exact, nous ne rappellerons simplement qu'il doit se pratiquer sous chloroforme. La main introduite dans les parties génitales permet à l'accoucheur de juger de ce qui se passe d'anormal ; si la tête est déjà descendue dans l'excavation, il suffit de passer en arrière de la tête dans la concavité sacrée. Alors grâce à cette main introduite profondément, on peut rapporter la dystocie à sa véritable

cause. La brièveté accidentelle du cordon sera éliminée par l'absence de circulaires autour du cou ou autour du tronc. Quant à la brièveté naturelle, son diagnostic est plus difficile, mais on y arrivera cependant en faisant pénétrer la main jusqu'au niveau du cordon. Ajoutons aussi que ce cas est excessivement rare.

Inutile d'entrer dans de grands détails pour comprendre que grâce à cette méthode d'exploration, il sera facile de se rendre compte de toutes les causes de dystocie dont nous avons parlé précédemment.

CHAPITRE III

Conduite à tenir dans les cas dystociques.

La conduite que doit tenir l'accoucheur varie dans chaque cas particulier ; et on ne saurait donner des règles précises à ce sujet.

Nous indiquerons, sans trop nous y attarder, les différentes méthodes auxquelles on avait et auxquelles on peut encore avoir recours, pour nous arrêter plus longuement sur deux procédés opératoires fort en honneur à la Maternité de l'hôpital Lariboisière.

Et tout d'abord, rien qu'en faisant varier les positions des cuisses de la parturiente par rapport au bassin, on peut augmenter ou rétrécir l'aire des détroits supérieur et inférieur. On n'ignore pas en effet qu'à la fin de la grossesse, les diverses articulations, qui réunissent entre eux les os du bassin, subissent diverses modifications permettant aux pièces osseuses d'avoir un certain jeu vis-à-vis l'une de l'autre. Or la position donnée à la femme

mensurations pour savoir la réduction de diamètre que peut faire jouer ces pièces osseuses dans tel ou tel sens. C'est ce qu'ont démontré MM. Bonnaire et Bué dans leur rapport au Congrès d'obstétrique et de gynécologie d'Amsterdam en août 1899.

Deux procédés peuvent être employés, suivant qu'on veut agir sur le détroit supérieur ou sur le détroit inférieur.

Pour aggrandir le détroit supérieur, on donnera à la femme la position de Valcher : cuisses portées dans l'extension forcée et dans une position intermédiaire à l'adduction et à l'abduction.

Pour aggrandir le détroit inférieur (bassins cyphotiques) on donnera à la femme la position de la taille prérectale : cuisses dans la flexion forcée et dans l'abduction moyenne.

Nous n'entrerons pas ici dans le détail du mécanisme par lequel ces positions aggrandissent respectivement les détroits supérieur et inférieur, car ce serait sortir de notre sujet.

2° Quand les épaules sont arrêtées au niveau du détroit supérieur parce que leur engagement s'effectue dans le diamètre promonto-pubien, on pourra essayer de mettre le bis-acromial dans un diamètre oblique ou transverse par le palper et le toucher combiné. Si on ne réussissait pas, on pourrait recourir à la méthode de Jacquemier, qui abaissait un bras, le postérieur de préférence, transformant ainsi le diamètre bis-acromial en un diamètre axillo ou thoraco-acromial. Nous avions fait quelques

l'on obtenait ainsi ; malheureusement nos recherches ne sont pas suffisantes pour pouvoir donner des chiffres très précis et controlés par une observation suivie. Cependant du petit nombre de mensurations prises, il nous semble que l'épaisseur du moignon abaissé varie entre 1 cent.,5 et 2 centimètres.

Au détroit inférieur et à l'orifice vulvaire, on dispose des manœuvres de Ribemont Dessaignes (thèse de Vilpelle) et du Dr Couder, qui ne sont que des applications de la méthode de Jacquemier à des cas particuliers.

Citons aussi Scanzoni, Ahlfeld, qui ont recours au procédé de Jacquemier avec ou sans crochet mousse.

3° Enfin si l'enfant est encore vivant, pour lui donner quelques chances de vivre, on peut pratiquer une application de forceps, à laquelle on pourrait joindre l'expression utérine.

4° Mais si toutes ces manœuvres consciencieusement employées n'amènent pas l'extraction du fœtus, il est du devoir de l'accoucheur de terminer à tout prix l'accouchement.

Jusque dans ces dernières années, et en France jusque dans ces derniers mois, on avait toujours recours dans ces cas désespérés, soit à l'embryotomie céphalique ou cervicale, soit à l'application du basiotribe sur le tronc, et même à l'oviscération (Spiegelberg).

Nous voudrions faire connaître ici deux nouvelles méthodes, auxquelles on pourrait, à notre avis, avoir recours avant d'opérer ces grandes mutilations fœtales.

Ces méthodes qui ont toujours donné de bons résultats entre les mains de M. Bonnaire sont : la sus-acromiotomie et la cleidotamie.

Sus-Acromiotomie

La sus-acromiotomie est une « embryotomie partielle », qui consiste à sectionner les parties molles situées au-dessus du moignon de l'épaule entre l'acromion et la clavicule d'une part et le cou du fœtus de l'autre. La section doit porter non seulement sur la peau mais encore sur la plupart des muscles de la région.

Nulle part dans les différents auteurs que nous avons parcourus, nous n'avons trouvé la relation d'une opération semblable, ou même se rapprochant de la sus-acromiotomie telle qu'on la pratique aujourd'hui à la maternité de l'hôpital Lariboisière.

Par ce procédé opératoire, on veut simplement permettre aux épaules de se réduire plus complètement par l'exagération de ce qui se passe normalement et que nous avons eu l'occasion de décrire au sujet du 4e temps de l'accouchement du tronc, sous le nom d'escamotage des épaules.

Déjà en 1878, Spiegelberg, dans les cas dystociques, lorsque les épaules étaient à la vulve, les dégageait, mais sans opération préalable, en exagérant l'obliquité du bis-acromial par rapport à l'orifice vulvaire. Pour cela, ou bien il tirait sur l'épaule antérieure, exagérant ainsi le

mécanisme normal de la sortie du bis-acromial, ou bien, il exerçait les tractions sur l'épaule postérieure, après avoir repoussé l'épaule antérieure au-dessus de la symphyse pubienne.

Mais comme on peut le voir et s'en rendre compte sur un fœtus mort, cette direction oblique que prend le bis-acromial par rapport à la colonne vertébrale (sur laquelle il est perpendiculaire ou voisin de la perpendiculaire) est bridée plus ou moins tôt par les parties molles. C'est alors que la section de ces dernières permet une obliquité plus étendue, ce qui augmente d'autant, la réduction fœtale.

La sus-acromiotomie peut être employée non seulement à la vulve ou au détroit inférieur, mais encore au niveau de l'anneau de Bandl ou de l'orifice externe de l'utérus au détroit supérieur.

Et même les deux observations qui suivent et qui sont empruntées à notre maître M. Bonnaire se rapportent à des cas de dystocie au niveau de l'anneau de contraction.

Observation I.

Basiotripsie. — Sus-acromiotomie.

Le 9 janvier 1898, au soir, on amène, à l'hôpital Tenon, la nommée Ner..., (n° 30), primipare, âgée de vingt ans, arrivée au terme de sa grossesse, en travail depuis la nuit précédente. On constate à l'entrée, une présentation en O.I.D.A.

L'enfant est mort. Bien que le col ne soit encore qu'à demi dilaté, on a tenté en vain, dans l'après-midi, des applications de forceps. Le bassin est vicié suivant le type justo-minor. Le diamètre S.S.C. mesure 10 cent. On évalue le diamètre promonto pubien minimum à 8 cent. 1/2. Les parties molles qui tapissent l'excavation sont peu extensibles.

La malade prend un grand bain prolongé. Puis on pratique un tamponnement vaginal modéré à la gaze iodoformée.

Le 10, au matin, la dilatation du col est sensiblement complète ; la tête est engagée à mi-hauteur de l'excavation en O.I.D.A nettement inclinée sur son pariétal postérieur. M. Bonnaire, applique aisément le forceps en situation oblique, il exerce quelques tractions, d'ailleurs modérées, sans succès, et a recours au basiotribe. La tête est aisément dégagée à la vulve, mais derrière elle les épaules buttent sur le détroit supérieur suivant le diamètre A.P.: M. Bonnaire essaie en vain de faire tourner les épaules dans le diamètre transverse, pour les engager plus au large ; mais celles-ci sont bridées par les parties molles maternelles et ne se désenclavent pas.

Dans le but de permettre l'engagement successif des deux extrémités du diamètre bis-acromial, en donnant du jeu à la tige bis acromiale, M. Bonnaire pratique alors la sus-acromiotomie du côté de l'épaule postérieure. A l'aide de forts et longs ciseaux

il incise profondément la peau et les muscles de la région sus-acromiale en glissant l'instrument sur trois doigts de la main gauche, qui servent à la fois de guides et de protecteurs.

Tirant alors sur le disque céphalique très en bas et en arrière il sent l'épaule postérieure remonter au-dessus du promontoire, tandis que l'antérieure glisse au-dessous des pubis et se dégage sans difficulté. L'épaule postérieure vient ensuite. Le cadavre fœtal pèse, écervelé, 3.450 grammes. La malade se rétablit sans peine.

Observation II

Eclampsie. — Enfant mort. — Accouchement extemporané. — Cranioclasie. — Sus-acromiotomie.

Le 17 janvier 1900 on apporte à l'hôpital Laribosière, à quatre heures du matin, la nommée Bil..., (n° 81), en état de mal éclamptique. C'est une IV-pare, arrivée au terme de sa grossesse.

Il y a un mois, on a constaté une albuminurie; le régime lacté intégral a été prescrit mais non suivi. Les accès éclamptiques, très nombreux, presque subintrants, et violents, ont commencé à minuit. Un médecin a pratiqué une saignée de 500 grammes, et administré 6 grammes de chloral en un lavement qui n'a pas été conservé. A son arrivée, la malade est dans le coma, qu'interrompent des attaques complètes, dans le temps où on l'amène dans la salle de travail. A partir de ce moment les autres accès sont jugulés dès le début de l'invasion par des inhalations de chloroforme.

Les urines ne renferment pas trace d'albumine, et il en sera ainsi jusqu'à la fin. Température normale. Enfant vivant se présentant par le sommet. Col perméable non effacé. Dans la nuit, l'interne fait une tentative de dilatation artificielle du col, insuffisante pour terminer l'accouchement ; à 11 heures du matin l'enfant a succombé. M. Bonnaire pratique l'évacuation rapide de l'utérus. Le col qui est dilaté comme 5 francs, est peu

à peu amené par pressions excentriques des doigts des deux mains, à la dilatation d'une paume de main, suffisante pour permettre l'extraction. La tête fœtale, haut située, est perforée, saisie par le cranioclaste Braun-Simpson, et facilement entraînée hors de la vulve. Les épaules relativement volumineuses, entraînent avec elles, dans le petit bassin, un bourrelet cervical résistant, dont on voit apparaître le cercle blanchâtre derrière le pubis. Pour éviter les déchirures, on tente d'extraire le thorax, en tordant les épaules à travers le col. Celles ci ne passant pas on procède à la réduction de leur masse. M. Bonnaire cherche à pratiquer la cléidotomie ; mais les épaules sont tassées en avant du thorax au point de presque se toucher : les clavicules sont redressées verticalement, enfouies au fond du sillon qui sépare les épaules tassées et masquées par d'épaisses parties molles. Au lieu d'insister dans leur recherche, M. Bonnaire pratique aux ciseaux, une large et profonde discission des parties molles de la région sus-acromiale antérieure. Grâce à cette libération l'épaule antérieure remonte au-dessus du bourrelet cervical, tandis que les tractions exercées en haut et en avant dégagent très-facilement l'épaule et le bras postérieur. L'épaule antérieure, remontée au long de la paroi thoracique, est extraite en dernier. Le col est intact. Le fœtus pèse, écervelé, 3150 gr. Après l'opération, la malade reste dans le coma, sans élévation de température, urinant abondamment, involontairement, sans occlusion. Pendant vingt-cinq heures les accès cessent complètement. Ils reparaissent le lendemain à midi. La malade succombe à 9 heures du soir. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Cléidotomie

Cette opération consiste dans la section de la clavicule. Le premier qui l'a pratiquée fut Frédérico Fornari en novembre 1877. Il lui donna le nom de clavicotomie.

Nous croyons qu'on nous saura gré de rapporter ici le résumé du cas qu'il a publié.

Observation (Résumée.)

Clavicotomie. — Acromiontomie. — Brachiotomie.

Lettre du Dr Frederico Fornari
au professeur Tito Livio de Sanctis, novembre 1877 (Résumée).

F. Fornari fut appelé un soir par une matrone auprès d'une certaine Antonia Colluzzi, âgée de 41 ans, multipare et à qui il avait fait une application de forceps deux ans auparavant ; elle était en travail depuis environ 40 heures, la poche des eaux était rompue depuis 30 heures et les douleurs quoiqu'encore énergiques et fréquentes, ne laissaient pas espérer la terminaison spontanée de l'accouchement. Il trouva la parturiente, les bras appuyés sur un coffre, faisant des efforts incroyables ; le pouls était petit et fréquent, la physionomie couverte de sueur froide. Le fœtus était mort. Le bassin ne présentait aucun vice de conformation. La tête était dans le petit bassin en O. S. Une première application de forceps est faite inutilement.

Un nouvel examen de la parturiente lui donna la conviction que l'obstacle était dû au bis acromial, très long, placé comme une barre transversale sur le détroit supérieur. Se rappelant que dans la fracture de la clavicule, ce diamètre se raccourcissait, il eut l'idée de couper obliquement les deux clavicules dans leur courbure à convexité antérieure. Cette opération fut excutée avec les ciseaux d'Asdrubal, en le guidant sur la main glissée

sur les côtés de la face. La double clavicotomie produisit un raccourcissement du diamètre des épaules, mais insuffisant pour permettre son passage à travers le détroit supérieur. Deuxième application de forceps inutile.

Puis il voulut dégager les deux membres supérieurs, espérant, en tirant sur eux, diminuer encore le diamètre biacromial. Mais la tête, au lieu de s'abaisser davantage, s'échappa et remonta à travers le détroit supérieur dans la fosse iliaque gauche. C'était alors une présentation du dos avec procidence des mains. Comme dernier expédient, il fit la brachiotomie (comme le fit P. Dubois, *Gaz. méd. de Paris*, 1895). Suivant les préceptes de Hohl, il désarticula avec les grands ciseaux obstétricaux, d'abord l'humérus gauche, puis le droit ; il coupa aussi l'extrémité de l'acromion gauche avec lequel il amena le fragment externe de la clavicule correspondance. Enfin, il exécuta la version pelvienne avec la plus grande facilité.

Les diamètres du tronc mesuraient ; le bracromial 0,144 ; l'antéro-postérieur 0,121.

Et Frederico Fornari conclue ainsi :

1° Si le diamètre bis-cromial est d'une longueur excessive, la clavicotomie est un moyen de réduction à tenter avant de penser à une opération plus grave.

2° Dans la présentation de l'épaule, la brachiotomie, surtout lorsqu'elle est combinée avec la clavicotomie et l'acromiontomie, fait disparaître tous les obstacles qui pourraient s'opposer à la version podalique ; et à cause de celà, on doit la préférer à l'embryotomie, opération beaucoup plus difficile et beaucoup plus dangereuse.

On voit que l'idée, qui a amené Fornari à pratiquer la clavicotomie en 1877 n'est autre que celle qui a guidé Phœnomenoff en 1895. Il partait de ce fait que la fracture des clavicules, appelée depuis par Müller la « kléidorrhexis » et étudiée par cet auteur sous ce nom, per-

mettait aux épaules de se réduire considérablement en supprimant l'arc boutant osseux formé par les clavicules. On ne donna aucune suite à l'idée de Fornari.

En 1895, Phœnomenoff reprit cette idée. Avait-il connaissance du cas de Fornari ou l'ignorait-il complètement ? Peu importe ; car ce qui lui revient en propre, c'est d'avoir remis en honneur cette opération, à la suite des travaux de Müller déjà cité, et ceux de Kussner portant sur le mécanisme de la kléidorrhexis involontaire. Après lui Strassmann, Von Herrf, Knorr y ont recouru dans divers cas, et toujours avec un égal succès.

En France on semblait ignorer complètement ce procédé opératoire. Seul, notre Maitre, le pratiquait depuis quelque temps, lorsqu'il était encore médecin accoucheur à l'hôpital Tenon. Toujours, entre ses mains, cette opération a permis la sortie du tronc fœtal sans aucune difficulté.

Quant au manuel opératoire, nous ne saurions mieux faire que de rapporter ici celui que donne M. Bonnaire dans la *Presse médicale*, du mercredi 14 mars 1900.

« L'opération se pratique à l'aide de ciseaux. Phœnomenoff a figuré, dans son traité publié en russe, des ciseaux spéciaux qu'il a fait construire dans ce but. Strassmann et Knorr font usage des ciseaux de Siebold. Fornari employait les ciseaux d'Asdrubal. » Nous nous sommes servis pour notre part, de ciseaux ordinaires très forts et assez longs. Les ciseaux à embryotomie de Dubois, se prêtent mal à la section de la clavicule, en

raison de la longueur de leurs manches ; le petit volume et la résistance de l'os mettent en jeu l'élasticité des longues branches métalliques à l'extrémité desquelles s'excerce la pression.

« Von Herrf pratique plutôt une cléidotripsie qu'une cléidotomie. Cet auteur, en effet, applique sur la région claviculaire un perforateur crânien et détruit, en même temps que la clavicule, la portion adjacente de la cage thoracique.

« Le manuel opératoire est des plus simples et ne comporte aucun risque pour les parties molles maternelles. Une fois l'extrémité céphalique extraite hors de la vulve, on la refoule fortement sur le périnée pour permettre aux doigts d'aller à la recherche de la clavicule tournée en avant. Celle-ci se reconnaît à sa forme sinueuse, arrondie, à sa résistance et à son petit volume; elle donne la sensation d'une allumette perdue au milieu des parties molles. Sa direction est transversale, si les épaules sont tassées au devant du thorax ; c'est dans ce cas quelle est le mieux accessible. Quand au contraire, à la suite de fortes tractions exercées sur le cou, surtout si celles-ci ont été combinées à un mouvement de vrille destinée à effacer les épaules, ces dernières sont pelotonnées en avant du tronc, les clavicules se cachent au fond du sillon qui sépare les deux moignons rapprochés l'un de l'autre ; elles sont verticalisées et se perdent en quelque sorte au milieu d'épaisses parties molles. Le doigt ne les trouve pas, ou, s'il les rencontre, il les dis-

tingue mal des pièces osseuses circonvoisines. Elles sont en outre très difficilement accessible à la pointe des ciseaux, aussi en pareil cas, renonçons-nous à pratiquer la cléidotomie et préférons-nous recourir à une variante d'embryotomie partielle, la sus-acriomotomie pour dégager la partie supérieure du tronc.

« La clavicule étant bien accessible, l'index et le médius sont amenés à son contact. Ces deux doigts forment une gouttière protectrice sur laquelle glissent les extrémités tranchantes des ciseaux. Ainsi les tissus maternels demeurent à l'abri de toute offense.

« Le premier coup de ciseaux glisse d'ordinaire sur la surface cylindrique de l'os et sectionne seulement, mais nettement, les parties molles sus-jacentes ; à la seconde application, le métal mord sur le périoste ; on saisit alors les deux anneaux des ciseaux dans le creux palmaire et d'un seul coup on sectionne l'os qui cède avec un bruit sec.

« Une fois la clavicule antérieure sectionnée, on relève fortement la tête fœtale au-devant des pubis ; on fait ainsi place à la main qui se coule dans la concavité sacrée pour atteindre l'épaule et la clavicule postérieures. La seconde section se fait dans les mêmes conditions que la première. »

C'est ainsi qu'ont été pratiquées les cléidotomies par M. Bonnaire dans son service à Lariboisière et dont nous rapportons ci-dessous les observations.

Observation III

Bassin justo-minor. — Rigidité des parties molles. Craniotomie. — Double cléidotomie

La nommée Gar... (n° 237), primipare de 23 ans, entre à l'hôpital le 19 février 1899. Elle est à terme et en travail depuis la veille, 18 février, à trois heures du matin. L'enfant se présente en OIG, tête fixée au détroit supérieur. Le bassin, généralement et uniformément rétréci, mesure 11 centimètres dans le diamètre promonto-sous-pubien. Bis-iliaque antérieur : 20,5. Bis-iliaque médian, 22 centimètres. Le toucher est douloureux ; les parties molles du bassin sont rigides : le col, effacé, à bords minces, offre une dilatation de 1 franc. Les contractions, très douloureuses, sont irrégulières, très espacées, sans intensité. Elles font à peine bomber les membranes et ne portent pas sur les bords de l'orifice.

Le 20 février, la dilatation n'a pas progressé : les contractions restent toujours insuffisantes On applique l'écarteur utérin avec une pression de 1400 à 1600 grammes. Sous cette influence les contractions s'animent un peu : le soir la dilatation offre les dimensions d'une pièce de 5 francs. Toute la nuit, les contractions continuent, faibles et irrégulières. Entre temps on repose la malade à l'aide de grands bains et de lavements de chloral. Le 21 février, l'écarteur est réappliqué. Le col est dilaté comme une petite paume de main. Il reste dans le même état toute la journée. Le 22, dans l'après-midi, les battements du cœur devenant irréguliers, l'interne tente de compléter la dilatation à l'aide des deux mains, et appliquer le forceps mais sans succès. L'instrument dérape, et l'enfant succombe. M. Bonnaire pratique l'embryotomie céphalique à 7 heures du soir. Il applique le basiotribe, et dans le but d'élonger fortement la voûte du crâne, pour aider à son passage à travers les parties molles atrésiées et rigides, il tire légèrement sur l'instrument au cours du broiement. La prise manquant dès lors de solidité,

il saisit la tête entre les deux branches du cranioclaste appliqué du côté de la face et fait basculer de champ la base du crâne. La tête vient facilement au dehors, mais les épaules entraînent avec elles un reste de bourrelet cervical rigide, qui les maintient solidement. A l'aide de forts ciseaux, les deux clavicules sont successivement sectionnées et le tronc franchit le col et la vulve, grâce à un mouvement de traction et de torsion combinées. Le fœtus pèse, écervelé, 2850 gr. La malade se rétablit sans fièvre.

Observation IV

Bassin justo-minor. — Accouchement prématuré artificiel. — Cranioclasie. — Cléidotonie unilatérale,

La nommée Grand... (n° 1656) entre à l'hôpital Lariboisière, le 2 décembre 1899. C'est une primigeste de vingt-sept ans, dont les dernières règles remontent du 10 au 16 mars. Elle est donc enceinte de huit mois à huit mois et demi. L'utérus est très développé et fluctuant en raison d'un excès de liquide amniotique. L'enfant se présente par le sommet O.I.D. tête mobile au-dessus du détroit supérieur, cette femme offre de nombreux stigmates de rachitisme. Le bassin est aplati et généralement rétréci Le diamètre P. S. P. mesure 9 cent. 2. En raison de la faible hauteur et de l'inclinaison de la symphise pubienne en bas et en arrière, on estime que le diamètre minimum est d'à peu près 8 cent. Le jour même, après préparation antiseptique de la femme, on introduit d'emblée dans le col utérin, non effacé, l'écarteur Tarnier, avec une pression de 600 grammes, dans le but de provoquer l'accouchement prématuré. Comme il arrive d'habitude dans les bassins généralement atrésiques, l'utérus se montre difficilement excitable, alors cependant que les douleurs sont très vives, continues, et nullement en rapport avec la faiblesse des contractions. La malade est très indocile. L'écarteur est appliqué quatre fois par séances de 6 heures consécutives avec

intervalles de repos, pendant deux jours. La pression est graduellement portée de 600 à 1600 grammes. Le 4 décembre au matin, le col est effacé mais peu souple, dilaté comme 2 francs. M. Bonnaire fait un tamponnement intracervical avec de la gaze indoformée imbibée de glycérine. L'utérus reste au repos toute la journée. Le 5 décembre, on introduit une bougie de Kranx, les contractions reparaissent faibles et irrégulières. Le 6 au matin, la dilatation n'a pas progressé. M. Bonnaire remplace la bougie par une sonde et injecte au fond de l'utérus 60 grammes de glycérine stérilisée (Procédé de Pelzer). Au bout de deux heures, contractions plus vigoureuses ; le col, dilaté comme 5 francs, est plus souple ; la tête s'engage en OIDP. Néanmoins l'utérus retombe peu à peu en état d'atonie. Les membranes se rompent à 4heures du soir, les battements du cœur se ralentissent dans la nuit et l'enfant succombe le 7 au matin.

Le 7 décembre, la dilatation étant insuffisante, M. Bonnaire la complète par le procédé bi-manuel, ou, du moins l'amène à la dilatation d'une paume de main, qui doit être suffisante pour livrer passage au fœtus avant terme après réduction. La tête est perforée avec l'instrument de Blot et saisie avec le cranioclaste. Sous l'influence des tractions et de la compression exercée par les parois du canal pelvigénital, la tête se vide peu à peu de la matière cérébrale et est extraite sans difficulté. Il n'en est pas de même des épaules, celles-ci entraînent avec elles les restes d'un bourrelet cervical, tendu, blanchâtre, extrêmement résistant. On cherche à engager les épaules à travers cet obstacle, en les peletonnant par un mouvement de torsion. M. Bonnaire va à la recherche des clavicules, atteint assez facilement la clavicule droite, tournée en arrière, et la sectionne avec des ciseaux longs et forts. Dès lors, les mouvements de torsion imprimés aux épaules sont suivis d'effet ; la partie supérieure du tronc se tasse avec la plus grande facilité et se dégage en s'effilant à travers le col.

L'enfant pèse, écervelé, 2200 grammes. Le col est resté intact. La femme se rétablit sans accidents.

A la suite de ces opérations, il nous a paru intéressant de savoir la réduction du diamètre bis-acromial obtenue par la cléidotomie unilatérale ou double. Nous relatons ici les expériences auxquelles nous avons été associé par notre maître, M. Bonnaire. Comme nous le verrons par les chiffres qui vont suivre, la réduction obtenue par la disparition de l'intégrité de la ceinture thoracique est relativement considérable avec la cléidotomie unilatérale. Avec la cléidotomie double, les différences constatées sont de plusieurs centimètres.

Expérience Première (28 octobre 1899.)

Enfant masculin. Mort pendant le travail, du poids de 4,970 grammes. Examiné quelques instants après l'accouchement, avant la rigidité cadavérique. Les mensurations suivantes sont prises au niveau de la partie supérieure du thorax, suivant le périmètre des deux épaules, juste au-dessus des acromions. Circonférence bis-acromiale :

1° Epaules dans leur attitude naturelle, bras accolés au tronc : 42 centimètres.

2° Epaules tassées en avant et rapprochées l'une de l'autre : 37 centimètres.

3° Epaules tassées en avant après cléidotomie unilatérale : 34 centimètres.

4° Epaules tassées en avant après cléidotomie double : 33 centimètres.

Expérience Deuxième (23 janvier 1900.)

Fœtus extrait par la basiotripsie, pesant, écervelé, 2,980 grammes. L'enfant, mort pendant le travail, avant la basiotripsie, offre des tissus très souples.

Circonférence bis-acromiale en attitude de repos : 36 centimètres.

Circonférence bis-acromiale, épaules fortement relevées et tassées sur les côtés du cou, (attitude de l'expression fœtale) : 30 centimètres.

Attitude de l'extraction fœtale avec rotation artificielle des épaules) : 31 centimètres.

Diamètre bis-acromial :

1° Au repos, sans tassement : 14 centimètres 5.

2° Epaules tassées et relevées : 9 centimètres.

3° Epaules tassées et abaissées : 9 centimètres.

Après cléidotomie unilatérale et tassement maximum en bas et en avant.

Circonférence des épaules : 29 centimètres.

Après cléidotomie double et tassement maximum en bas et en avant.

Circonférence des épaules : 25 centimètres.

Expérience Troisième (Incomplète).

Fœtus extrait par basiotripsie, pesant, écervelé 2,890 grammes.

Circonférence bis-acromiale :

1° Au repos : 32 centimètres.

2° Avec épaules tassées en bas, en dedans et en avant 27 centimètres 5.

3° Même attitude que pour le deuxième, après cléidotomie unilatérale : 27 centimètres.

(La seconde clavicule, réservée pour l'étude anatomique du jeu des articulations, n'a pas été sectionnée.)

Expérience Quatrième (31 janvier 1900).

Fœtus extrait par cranioclasie, pesant, partiellement écervelé, 2,800 grammes.

Diamètre bis-acromial, attitude naturelle : 11 centimètres 5.

Epaules relevées et tassées : 9 centimètres.

Epaules abaissées : 9 centimètres 7.

Circonférence bis acromiale, attitude naturelle : 33 centimètres.

Epaules relevées et tassées en avant : 27 centimètres,

Circonférence après cléidotomie unilatérale : 25 centimètres.

Circonférence après cléidotomie double : 23 centimètres.

Expérience Cinquième (6 février 1900.)

Fœtus mort-né du poids de 2,770 grammes.

Diamètre bis acromial, attitude naturelle : 12 centimètres 3.

Epaules relevées et tassées en travers ; 26 centimètres.

Epaules abaissées et tassées en avant : 26 centimètres.

Circonférence après cléidotomie unilatérale : 25 centimètres.

Circonférence après cléidotomie double : 23 centimètres.

Cependant, nous ne voudrions pas laisser croire que toujours et partout la cléidotomie sera pour l'accoucheur le procédé infaillible pour terminer l'accouchement dystocique du tronc fœtal. Mais quelle est l'opération, quelle est la manœuvre à l'abri de toute critique à ce sujet ? N'est-il pas des cas où le procédé opératoire le mieux réglé, échoue ? et cependant tout faisait prévoir la réussite.

Il est certain qu'il est des cas où la cléidotomie, même pratiquée avec la plus grande habileté, restera impuissante devant les causes de dystocie, et précisément nous allons rapporter une observation où la rétraction de l'anneau de Bandl était telle qu'on ne put dégager le tronc

fœtal, même après la cléidotomie. Mais même dans ce cas, la cléidotomie, qui n'avait pas donné de résultat direct, rendit sans conteste des manœuvres secondaires beaucoup plus faciles. L'abaissement des bras put être fait, manœuvre qui avait été impossible avant l'opération, ce qui permit dans la suite l'extraction du fœtus.

C'était du reste à cette conclusion qu'arrivait Fornari dans sa lettre à Tito Livio De Sanctis. (Obs. page 37).

OBSERVATION.

Rétraction de l'anneau de Bandl. Forceps. — Basiotropsie. — Cléidotomie unilatérale. — Abaissement des bras.

X..., primipare (n° 336), entre à la Maternité le 4 mars à 7 heures du soir. Elle a ressenti les premières douleurs le 1er mars. Les membranes se sont rompues spontanément le 2. Le 4 mars, cette femme prend un grand bain d'une demi-heure ; on lui fait une injection vaginale à la glycérine.

A son arrivée, la température est de 38°2. On constate une présentation de la tête, fixée dans l'excavation en gauche, l'enfant est vivant. Au toucher, on constate que la dilatation est comme 2 francs, on sent une bosse séro-sanguine assez volumineuse. Les parties molles maternelles présentent une résistance assez considérable, le bassin est justo-minor; le faux promontoire est très saillant. On fait un lavage vaginal et on pratique une injection hypodermique de sérum de Marmorek de 20 cc.

A 2 heures du matin, la dilatation n'a pas progressé ; les bruits du cœur fœtal sont précipités ; de temps en temps, on voit sourdre du liquide amniotique teinté en vert par le méconium ; les contractions utérines sont presque sub-intrantes. La femme est très fatiguée. On lui fait une injection de 0,02 de morphine.

Le 5, à 7 heures du matin, la température est de 38°5. La dilatation est comme 5 francs. La tête est légèrement descendue ; elle présente une bosse séro-sanguine volumineuse. Il s'écoule au dehors des organes génitaux de la mère un liquide fétide. A 11 heures du matin, M. Bonnaire fait la dilatation manuelle et obtient une dilatation presque complète. On applique le forceps en oblique, on exerce des tractions soutenues sans résultat. L'anneau de Bandl est très rétracté. Les bruits du cœur du fœtus sont bons. On fait une nouvelle injection de sérum de Marmoreck et on donne à la parturiente 1 gramme de sulfate de quinine.

A 3 heures, Mlle Mary fait une injection intra-ovulaire avec:

Acide borique Bicarbonate de soude	(	ââ 20 grammes.
Eau		1000 grammes.

On a de la difficulté à faire passer la sonde dans l'œuf, la tête étant exactement appliquée sur l'orifice. Après l'injection d'un demi-litre de liquide, la femme accuse un état syncopal, qui cesse dès qu'on repousse la tête et qu'on fait écouler le liquide. On introduit alors deux doigts dans l'utérus pour permettre au liquide de s'échapper : les phénomènes ne se reproduisent plus ; 20 minutes après, la femme a un grand frisson. Température 39°7.

Les bruits du cœur fœtal sont irréguliers, mauvais. La femme est très fatiguée. Application de forceps, tractions énergiques et répétées ; la tête reste stationnaire. On refoule le col avec le doigt pendant les tractions. La tête ne descend pas davantage ; 20 minutes après, les bruits du cœur ont cessé.

On pratique la craniotomie avec le perforateur de Blot. A la suite, on fait une basiotripsie pour réduire davantage le globe céphalique. Au moment du dégagement de la tête, on est obligé de retirer la branche postérieure du basiotribe. L'anneau de Bandl enserre fortement les épaules. Il est impossible de les abaisser. On pratique alors la cléidotomie sur l'épaule anté-

rieure. On exerce des tractions ; les épaules ne descendent pas. On essaie de faire la torsion des épaules ce qui n'amène aucun résultat.

Mlle Mary introduit la main droite dans l'utérus. Elle éprouve une difficulté énorme pour franchir l'anneau de Bandl. Le bras de l'enfant est défléchi le long du tronc, elle est obligée de saisir la main du fœtus pour faire l'extraction du bras. La sortie du bras postérieur se fait sans difficulté. Il y a un léger ressaut au moment du passage du fœtus au niveau du détroit supérieur du bassin. La délivrance est normale.

La femme meurt dans la suite par infection.

Pour nous donc, la cléodotomie et la sus-acriomotomie devront remplacer les grandes mutilations du fœtus telles que la décollation, l'éviscération, etc. Et d'autre part, si l'enfant est mort, il faudra encore les préférer aux méthodes non sanglantes que nous avons relatées au début de ce chapitre, car, réduisant le volume du fœtus, elles produisent le minimum de traumatisme pour la mère.

CONCLUSIONS

I. — Où passe la tête, passent généralement les épaules.

II. — Cependant les épaules peuvent par un excès de volume absolu ou relatif être une cause de dystocie.

III. — Dans les cas dystociques, recourir tout d'abord à la manœuvre, que nous avons décrite sous le nom d'escamotage des épaules ; et, pour lui permettre une plus grande étendue, pratiquer l'opération que nous avons appelée : Sus-Acromiotomie.

IV. — Si la dystocie persiste, faire la cléidotomie unilatérale ou double, qui donne une réduction considérable de la circonférence bis-acromiale. Faire de préférence la cléidotomie toutes les fois que les épaules sont facilement accessibles.

V. — A la suite, engager le tronc fœtal par le mouvement de vrille ; et si toutefois le dégagement ne s'opère pas, abaisser un ou même les deux bras, manœuvre rendue très facile par la cléidotomie.

Vu : LE PRÉSIDENT :

BUDIN.

Vu : LE DOYEN,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer

LE VICE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

GRÉARD.

BUZANÇAIS (INDRE) ,IMPRIMERIE DEVERDUN ET JAGUIN.

BUZANÇAIS (INDRE), IMPRIMERIE DEVERDUN ET JAGUIN